

¡Bienvenidos!





Escribe tu respuesta en el chat.

REPARTICIÓN JUSTA

Cuando con un amigo íbamos por un camino encontramos a un hombre que ansiosamente nos preguntó:

¿Traéis quizás algo que comer? Me estoy muriendo de hambre.

- Me quedan tres panes – respondí

- Yo llevo cinco – dijo a mi lado mi compañero

- Pues bien sugirió él, yo os ruego que juntemos esos panes y comamos en forma equitativa e igual. Cuando lleguemos a Bagdad prometo pagar con ocho monedas de oro por el pan que coma, al llegar a aquella ciudad y sacando las ocho monedas nos dijo:

- Quiero repartir mi agradecimiento por el gran auxilio que me habéis prestado, y para cumplir la palabra dada os pagaré lo que tan generosamente disteis. Y dirigiéndose al hombre que calculaba le dijo:

- Recibirás cinco monedas por los cinco panes y volviéndose a mi añadió:

- Y tú ¡OH BAGDALI!, recibirás tres monedas por los tres panes.

Mas con gran sorpresa mía, el calculador objetó respetuoso:

- ¡Perdón, oh jeque! La división hecha de ese modo puede ser muy sencilla, pero no es matemáticamente cierta.

¿Puede usted, alumno sagaz, decirme como debe repartirse las valiosas ocho monedas?

Iniciamos en...

5:00





REPARTICIÓN JUSTA

Reparto Proporcional

Consiste en distribuir una cantidad en partes proporcionales a ciertos números llamados "índices" del reparto; ya sea en forma directa o inversamente proporcional.

Forma General

Repartir "N" en partes P_1 P_2 P_3 ... P_n que sean **D.P.** a a_1 a_2 a_3 a_4 ... a_n. determinar cada una de las partes.

Partes P_1 P_2 P_3 ... P_n

Indices a_1 a_2 a_3 a_4 ... a_n

Condición P_1 P_2 P_3 ... P_n D. P. a_1 a_2 a_3 a_4 ... a_n

$$\frac{P_1}{a_1}=\frac{P_2}{a_2}=\frac{P_3}{a_3}=\text{..........}\frac{P_n}{a_n}=k$$

k (constante de proporcionalidad)

$$k=\frac{P_1+P_2+P_3+\text{.........}.P_n}{a_1+a_2+a_3+\text{.........}\ a_n} \quad \text{o} \quad k=\frac{N}{S}$$

Reparto simple directo

Cuando las partes a obtener son proporcionales a los índices.

Prácticas

Repartir 400 en 3 partes que sean proporcionales a 2, 3 y 5

Repartir 470 en 3 partes que sean proporcionales a los números: 5/6; 3/8; 3/4

Prácticas

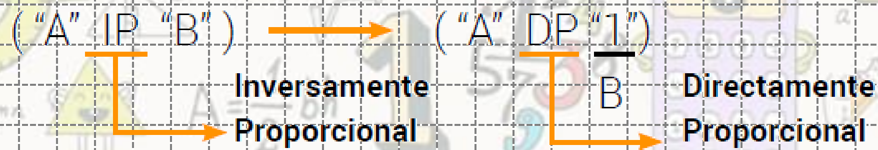
- Repartir el número 1000 en 3 partes que sean D. P. a los números 2, 3 y 5. Hallar el menor número
- Un señor reparte 840 soles en partes proporcionales a las edades de sus tres hijos, siendo éstas de 24, 20 y 40 años. ¿Cuándo le corresponderá al mayor?

Reto – Semana 16

- Dividir el número 688 en partes D.P. a 8,15 y 20. Hallar la mayor parte
- Tres sastres compran un lote de piezas iguales de tela que valen 57680. El primero se queda con 2 piezas, el segundo con 7 y el tercero en 5. ¿Cuánto paga el segundo?

Reparto Inverso

Recordando que:



Entonces para repartir una cantidad en forma inversamente proporcional a ciertos índices, es suficiente repartir directamente proporcional a las inversas de los índices:

Ejemplo: Repartir 390 en 3 partes que sean inversamente proporcionales a los números de 6 ; 9 y 12.

Prácticas

Repartir 360 en 3 partes que sea inversamente proporcionales a los números 3, 4y 6. Hallar la mayor parte.

Repartir 735 en partes inversamente proporcionales a 1/5, 3/5 y 3. hallar la suma de cifras de la mayor parte.

Prácticas

- Divide 1600 en partes inversamente proporcionales a 2/3, 1/5 y 6. Calcular la suma de las partes mayor y menor.
- Dividir en 170 en dos partes inversamente proporcionales a los números 3/2 y 4/3. Hallar el mayor.

Reto – Semana 17

- Repartir el número 1246 inversamente proporcional a 5/2; 4 y 6/5. hallar la suma de cifras del menor número.
- Repartir 1000 en forma inversamente proporcional a 1/3, 1/2, 1/5. Hallar la mayor parte.

Reparto Compuesto

Se da cuando el reparto se hace en partes que son proporcionales a varios grupos de índices.

Recordar: Si: "A" D.P. "B" y también con "C", entonces "A" D.P. ("B"x "C").

Ejemplo: Repartir 2 225 en 3 partes que sean D.P. a los números: 3 , 5 y 8 e I.P. a los números 4, 6 y 9.

Prácticas

- Repartir 648 en forma D. P a los números 4 y 6; y a la vez en forma I.P a los números 3 y 9

- Tres personas compran todos los boletos de una rifa en forma directamente proporcional a 2, 3 y 7. Si el premio se reparte en forma inversamente proporcional al número de rifas comprado. ¿Cuánto dinero recibió el que compró más boletos si en total se repartió S/. 2542?

Reto – Semana 18

- Repartir el número 459 directamente proporcional a 3 y 5 y simultáneamente a 7 y 6. hallar la suma de cifras del mayor número.
- Repartir 2600 directamente proporcional a 2; 3 y 6 y simultáneamente a 4; 5 y 7. Hallar el menor.
- Repartir 6160 en parte inversamente proporcionales a 2; 3 y 4 y 2/3; 1/2 y 5. Hallar la suma de cifras del mayor.

I.E. Nº 31 "N.S.D.C." 1er Grado AREA: MATEMÁTICA SESIÓN Nº 22

Capítulo 3 - El agujero de gusano

Malditas Matemáticas

"Alicia en el país de los Números

https://play.google.com/store/apps/details?id=matematica.aplidvm



